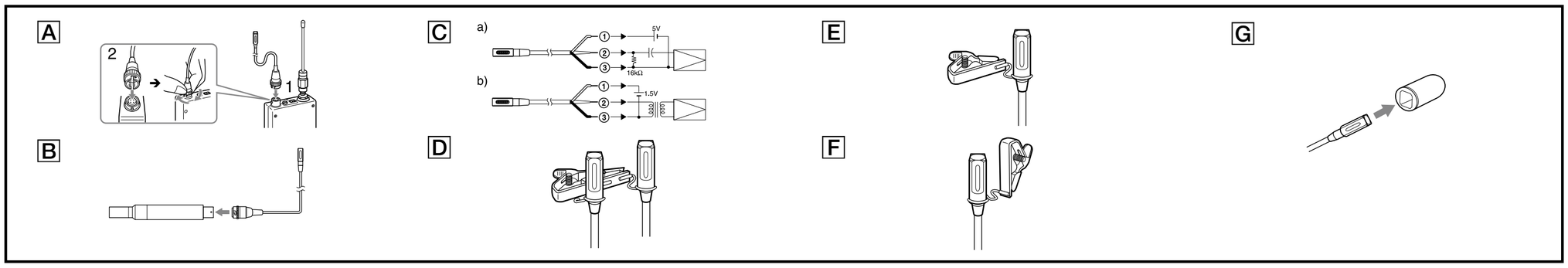
3-863-708-**04**(1)

Electret Condenser Microphone

取扱説明書
Operating Instructions
Mode d'emploi
Bedienungsanleitung
Manual de instrucciones
Istruzioni per l'uso
使用说明书



お買い上げいただきありがとうございます。

⚠警告 電気製品は安全のための注意事項を守らないと、火災や人身事故になることがあります。

この取扱説明書には、事故を防ぐための重要な注意事項と製品の取り扱いかたを示してあります。**この取扱説明書をよくお読みのうえ、**製品を安全にお使いください。お読みになったあとは、いつでも見られるところに必ず保管してください。

ECM-88B
ECM-88BC
ECM-88BPT

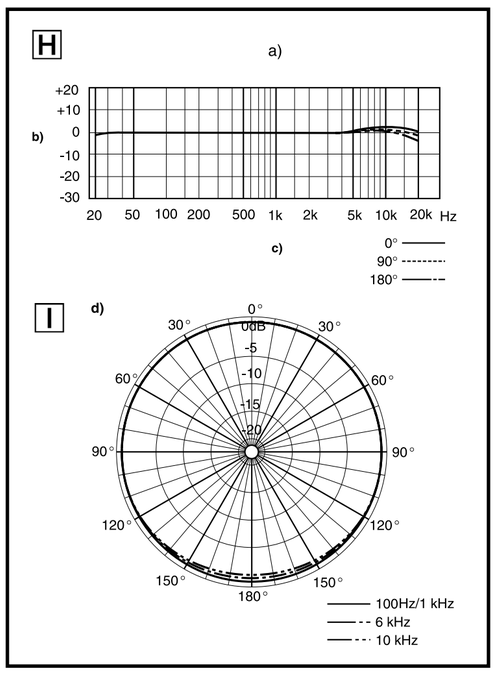
Sony Corporation ©2004 Printed in Japan

* 3 8 6 3 7 0 8 0 4 * (1)

安全のために

ソニー製品は安全に充分に配慮して設計されています。しかし、製品は、まちがった使いかたをすると、けがにつながることがあり、危険です。
事故を防ぐために次のことを必ずお守りください。

- **ご使用の際は、接続する機器のオペレーションマニュアル(取扱説明書)の「安全のために」をよくお読みください。**
- **長期間安全にお使いいただくために、定期点検をすることをおすすめします。点検の内容や費用については、お買上げ店にご相談ください。**
- **故障したら使わずに、お買上げ店にご相談ください。**



この説明書は、再生紙を使用しています。
Printed on recycled paper.
使用再生紙印刷。

お問い合わせは
「ソニー業務用商品相談窓口のご案内」にある窓口へ

ソニー株式会社　〒108-0075　東京都港区港南1-7-1
http://www.sony.net/

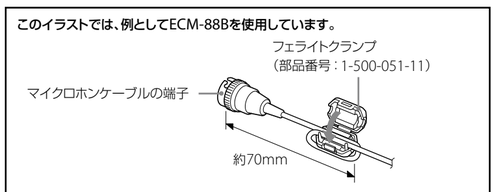
日本語

エレクトレットコンデンサーマイクロホンECM-88B/88BCは、SMC9-4S端子のあるトランスミッターまたはDCパワーサプライユニットDC-78に接続して使用します。ECM-88BPTは、コネクターのないピッグテイルタイプです。

ご注意

ECM-88B/88BC/88BPTをご使用の際は、付属の**フェライトクランプ**を下図のようにマイクロホンケーブルの端子近くに取り付けてください。フェライトクランプを取り付けずに使用すると、欧州規格(EN55103-2)に適合しません。

このイラストでは、例としてECM-88Bを使用しています。



接続

ECM-88B/88BCとトランスミッターの接続(図A参照)

1 トランスミッターの入力コネクターに、マイクロホンを接続する。
2 ロックリングを回してロックする。

ECM-88B/88BCとDCパワーサプライユニットDC-78(ECM-88Bにのみ付属)の接続(図B参照)

1 パワーサプライユニットの入力コネクターに、マイクロホンを接続する。
2 ロックリングを回してロックする。

ECM-88BPTの接続例(図C参照)

a) 例1
b) 例2
① 赤
② 透明
③ シールド

使用前の準備

ご注意

- マイクロホンは敏感なものです。落としたり、たたいたり、強いショックを与えないようにしてください。
- 本マイクロホンの性能を維持するために、2か所の音の入口をふさがないように取り付けてください。

マイクロホンをホルダークリップに取り付ける

マイクロホン本体を付属のホルダークリップに取り付けるときは、ホルダークリップの輪の部分をひろげ、マイクロホン本体をはさみ込みます。マイクロホン本体が垂直になるように、ホルダークリップを洋服などに付けてください。

- **ダブルホルダークリップ(図D参照)(ECM-88Bにのみ付属)**
  2本のマイクロホンを同時に使って、確実に収音したいときに使います。
- **横型ホルダークリップ(図E参照)**
  洋服や着物のえりにはさんで使います。
- **縦型ホルダークリップ(図F参照)**
  上衣のポケット、着物の帯などにはさんで使います。

ウィンドスクリーンを取り付ける(図G参照)

ウィンドスクリーンの四角い穴に、マイクロホンを合わせて取り付けます。

主な仕様

形式
　エレクトレットコンデンサー型
周波数特性
　20 Hz～20 kHz
指向特性
　全指向性
感度
　−38 dB(12.6 mV)
　−52 dB±2 dB(DC-78装着時)
　(0 dB=1 V/1 Pa、1 kHz)
出力インピーダンス
　2.5 kΩ±30% 不平衡型
　100 Ω±20%(DC-78装着時)
最大入力音圧レベル
　125 dB SPL*
ダイナミックレンジ
　99 dB以上
S/N比
　68 dB以上
自己雑音
　26 dB SPL*以下
風雑音
　45 dB SPL*以下
　(ウィンドスクリーン装着時)
外部磁界の誘導雑音
　5 dB SPL*/1×10^{-7}T
　(DC-78装着時)

＊0 dB SPL = 20μPa

許容動作温度
　0℃～+60℃
許容保存温度
　−20℃～+60℃

出力コネクター
　ECM-88B/88BC: ソニー 4ピンコネクター(SMC9-4P)
　ECM-88BPT: コネクターなし(ピッグテイルタイプ)
電圧
　1.1-10 V
　5-10 V(図Cのa)時)
ケーブル長
　ECM-88B/88BPT: 2.5 m
　ECM-88BC: 1.2 m
マイク本体大きさ
　3.5×3.5×16.8 mm(ホルダークリップ取り付け部 φ3.9 mm)
付属品
　ECM-88B:
　ダブルホルダークリップ(1)
　横型ホルダークリップ(1)
　縦型ホルダークリップ(1)
　ウィンドスクリーン(ウレタン製)(1)
　フェライトクランプ(1)
　DCパワーサプライユニットDC-78(1)
　キャリングケース(1)
　取扱説明書(1)
　保証書(1)

　ECM-88BC/88BPT:
　横型ホルダークリップ(1)
　縦型ホルダークリップ(1)
　ウィンドスクリーン(ウレタン製)(1)
　フェライトクランプ(1)
　取扱説明書(1)

仕様および外観は改良のため予告なく変更することがありますが、ご了承ください。

周波数特性(図H I参照)

a) 標準周波数特性図
b) レスポンス(dB)
c) 周波数(Hz)
d) 標準指向特性図

お使いになる前に、必ず動作確認を行ってください。故障その他に伴う営業上の機会損失等は保証期間中および保証期間経過後にかかわらず、補償はいたしかねますのでご了承ください。

English

The ECM-88B/88BC Electret Condenser Microphone is a miniature microphone to be used with a transmitter which has a SMC9-4S connector or the DC-78 DC Power Supply Unit. The ECM-88BPT has no connector and supports pigtail connection.

For the customers in Europe
This product with the CE marking complies with the EMC Directive issued by the Commission of the European Community.
Compliance with this directive implies conformity to the following European standards:

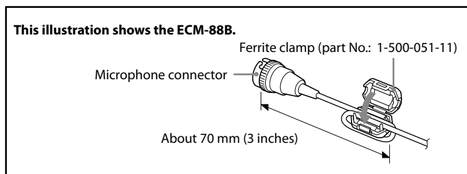
- EN55103-1: Electromagnetic Interference (Emission)
- EN55103-2: Electromagnetic Susceptibility (Immunity)

This product is intended for use in the following Electromagnetic Environments: E1(residential), E2 (commercial and light industrial), E3 (urban outdoors), E4 (controlled EMC environment, ex. TV studio).

The manufacturer of this product is Sony Corporation, 1-7-1 Konan, Minato-ku, Tokyo, Japan.
The Authorized Representative for EMC and product safety is Sony Deutschland GmbH, Hedelfinger Strasse 61, 70327 Stuttgart, Germany. For any service or guarantee matters please refer to the addresses given in separate service or guarantee documents.

Note:
When you operate the ECM-88B/88BC/88BPT, be sure to fix a **ferrite clamp** to the microphone cable, near the microphone connector as shown below.
When you do not use the ferrite clamp, this product does not conform to the European standard (EN55103-2).

This illustration shows the ECM-88B.



Connections

Connecting the ECM-88B/88BC to the transmitter (figure A)

1 Connect the microphone to the input connector of the transmitter.
2 Rotate the lock ring to secure the connection.

Connecting the ECM-88B/88BC to the DC-78 DC Power Supply Unit (supplied with the ECM-88B only) (figure B)

1 Connect the microphone to the input connector of the power supply unit.
2 Rotate the lock ring to secure the connection.

Connection examples of the ECM-88BPT (figure C)

a) Example 1
b) Example 2
① Red
② Clear
③ Shield

Preparations Before Use

Notes

- Microphone is delicate. Do not drop, hit or apply strong physical shock to the microphone.
- To maintain the performance of the microphone, take care not to block the two inlets on the microphone capsule.

Attaching the microphone to the microphone holder

To attach the microphone to the supplied microphone holder, expand the loop on the holder and insert the microphone into the loop.
Then, attach the microphone holder to clothing so that the microphone points upward.

- **Double-clip microphone holder (figure D) (supplied with the ECM-88B only)**
  This holder attaches 2 microphones to allow more stable operation.
- **Horizontal microphone holder (figure E)**
  This holder is convenient to attach the microphone to the collar or lapel.
- **Vertical microphone holder (figure F)**
  This holder is convenient to attach the microphone to the jacket pocket.

Attaching the windscreen (figure G)

Match the angle of the microphone with the square opening of the windscreen, then insert the microphone into the windscreen.

Specifications

Capsule type
　Electret condenser
Frequency response
　20 Hz to 20 kHz
Directivity
　Omni-directional
Sensitivity
　–38 dB (12.6 mV)
　–52 dB ±2 dB (with DC-78)
　(0 dB = 1 V/1 Pa, 1 kHz)
Output Impedance
　2.5 kΩ ±30% unbalanced
　100 Ω ±20% (with DC-78)
Maximum input
　125 dB SPL*
Dynamic range
　99 dB or more
Signal-to-noise ratio
　68 dB or more
Inherent noise
　26 dB SPL* or less
Wind noise
　45 dB SPL* or less (with wind screen)
Induction noise from external magnetic field
　Less than 5 dB SPL*/1 × 10^{-7} T (with DC-78)

* 0 dB SPL = 20μPa

Operating temperature
　0 °C to +60 °C (32 °F to 140 °F)
Storage temperature
　–20 °C to +60 °C (–4 °F to 140 °F)

Output connector
　ECM-88B/88BC: Sony 4-pin connector (SMC9-4P)
　ECM-88BPT: no connector (pigtail type)
Operating voltage
　1.1 - 10 V
　5 - 10 V (under condition of a) in figure C)
Cable length
　ECM-88B/88BPT: 2.5 m
　ECM-88BC: 1.2 m
Dimension of capsule
　3.5 × 3.5 × 16.8 mm (diameter of microphone holder attachment section: 3.9 mm)
Supplied accessories
　ECM-88B:
　Double-clip microphone holder (1)
　Horizontal microphone holder (1)
　Vertical microphone holder (1)
　Urethane wind screen (1)
　Ferrite clamp (1)
　DC-78 DC Power Supply Unit (1)
　Carrying case (1)
　Operating Instructions (1)
　Warranty booklet (1)

　ECM-88BC/88BPT:
　Horizontal microphone holder (1)
　Vertical microphone holder (1)
　Urethane wind screen (1)
　Ferrite clamp (1)
　Operating Instructions (1)

Design and specifications are subject to change without notice.

Frequency characteristics (figures H I)
a) Standard frequency characteristics figure
b) Response (dB)
c) Frequency (Hz)
d) Typical pickup pattern

Note
Always verify that the unit is operating properly before use. SONY WILL NOT BE LIABLE FOR DAMAGES OF ANY KIND INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, COMPENSATION OR REIMBURSEMENT ON ACCOUNT OF THE LOSS OF PRESENT OR PROSPECTIVE PROFITS DUE TO FAILURE OF THIS UNIT, EITHER DURING THE WARRANTY PERIOD OR AFTER EXPIRATION OF THE WARRANTY, OR FOR ANY OTHER REASON WHATSOEVER.

Français

Le microphone à condensateur électret ECM-88B/88BC est un microphone miniature à utiliser avec un émetteur à connecteur SCM9-4S ou une alimentation CC DC-78. Le ECM-88BPT est dépourvu de connecteur assiste la connexion à enroulement.

Pour les clients européens
Ce produit portant la marque CE est conforme à la Directive sur la compatibilité électromagnétique (EMC) émise par la Commission de la Communauté européenne.
La conformité à cette directive implique la conformité aux normes européennes suivantes :

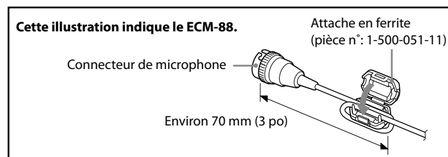
- EN55103-1: Interférences électromagnétiques (émission)
- EN55103-2: Sensibilité électromagnétique (immunité)

Ce produit est prévu pour être utilisé dans les environnements électromagnétiques suivants : E1 (résidentiel), E2 (commercial et industrie légère), E3 (urbain extérieur) et E4 (environnement EMC contrôlé, ex. studio de télévision).

Le fabricant de ce produit est Sony Corporation, 1-7-1 Konan, Minato-ku, Tokyo, Japon.
Le représentant autorisé pour EMC et la sécurité des produits est Sony Deutschland GmbH, Hedelfinger Strasse 61, 70327 Stuttgart, Allemagne.
Pour toute question concernant le service ou la garantie, veuillez consulter les adresses indiquées dans les documents de service ou de garantie séparés.

Remarque:
A l'opération du ECM-88B/88BC/88BPT, ne pas oublier de fixer une **pince en ferrite** au câble du microphone, près du connecteur de microphone comme indiqué ci-dessous. Si une attache en ferrite n'est pas utilisée, ce produit n'est pas conforme aux normes européennes (EN55103-2).

Cette illustration indique le ECM-88.


Attache en ferrite
(pièce n°: 1-500-051-11)
Connecteur de microphone
Environ 70 mm (3 po)
Enrouler le câble une fois autour de la pince.

Connexions

Connexion du ECM-88B/88BC à l'émetteur (figure A)

1 Raccorder le microphone au connecteur d'entrée de l'émetteur.
2 Tourner la bague de blocage pour assurer la connexion.

Connexion du ECM-88B/88BC à l'alimentation CC DC-78 (fournie seulement avec le ECM-88B) (figure B)

1 Raccorder le microphone au connecteur d'entrée de l'alimentation.
2 Tourner la bague de blocage pour assurer la connexion.

Exemples de connexion pour le ECM-88BPT (figure C)

a) Exemple 1
b) Exemple 2
① Rouge
② Transparent
③ Gaine

Préparatifs avant l'emploi

Remarques

- Le microphone est fragile. Ne pas le faire tomber, le heurter ou le soumettre à un choc physique violent.
- Ne pas bloquer les deux entrées de la capsule de microphone pour maintenir la performance du microphone.

Fixation du micropyone au support de microphone

Pour fixer le microphone au support de microphone fourni, étendre la boucle sur le support et insérer le microphone dedans.
Puis, attacher le support de microphone au vêtement de sorte que le microphone pointe vers le haut.

- **Support de microphone double pince (figure D) (fourni seulement avec le ECM-88B)**
  Ce support fixe deux microphones pour permettre un fonctionnement plus stable.
- **Support de microphone horizontal (figure E)**
  Ce support est pratique pour attacher le microphone au col ou au revers.
- **Support de microphone vertical (figure F)**
  Ce support est pratique pour attacher le microphone à la poche d'une veste.

Fixation du paravent (figure G)

Aligner l'angle du microphone sur l'ouverture carrée du paravent, puis insérer le microphone dans le paravent.

Spécifications

Type de capsule
　Condensateur électret
Réponse en fréquence
　20 Hz à 20 kHz
Directivité
　Omnidirectionne
Sensibilité
　–38 dB (12,6 mV)
　–52 dB ±2 dB (avec DC-78)
　(0 dB = 1 V/1 Pa, 1 kHz)
Impédance de sortie
　2,5 kΩ ±30% asymétrique
　100 Ω ±20% (avec DC-78)
Entrée maximum
　125 dB SPL*
Plage dynamique
　99 dB ou plus
Rapport signal/bruit
　68 dB ou plus
Bruit inhérent
　26 dB SPL* ou moins
Bruit du vent
　45 dB SPL* ou moins (avec paravent)
Bruit induit de champ magnétique extérieur
　Moins de 5 dB SPL*/1 × 10^{-7} T (avec DC-78)

* 0 dB SPL = 20μPa

Température de fonctionnement
　De 0 à +60°C (de 32 à 140°F)
Température de stockage
　–20 à +60°C (–4 à +140°F)

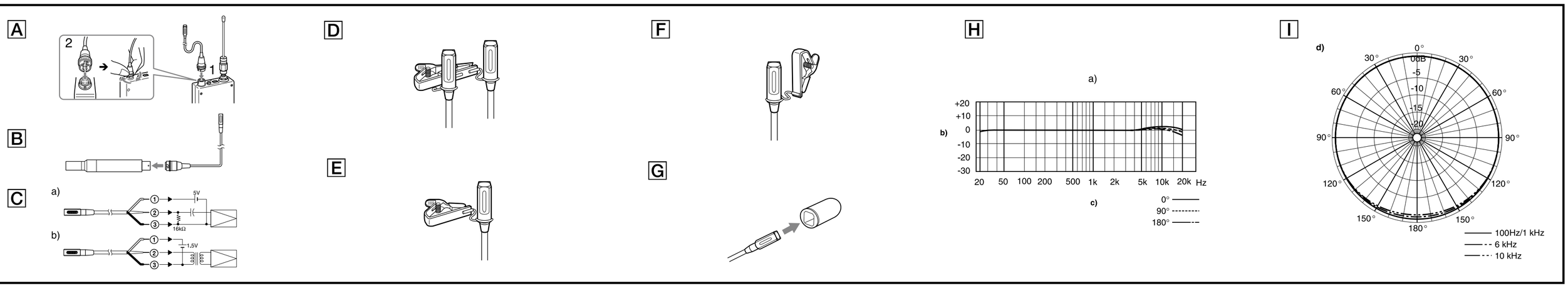
Connecteur de sortie
　ECM-88B/88BC: connecteur Sony 4 broches (SMC9-4P)
　ECM-88BPT: pas de connecteur (type à enroulement)
Tension de fonctionnement
　1,1 - 10 V
　5 - 10 V (situation a) de la figure C)
Longueur de câble
　ECM-88B/88BPT: 2,5 m
　ECM-88BC: 1,2 m
Dimension de capsule
　3,5 × 3,5 × 16,8 mm (diamètre de la section fixation du support de microphone: 3,9 mm)
Accessoires fournis
　ECM-88:
　Support de microphone à double pince (1)
　Support de microphone horizontal (1)
　Support de microphone vertical (1)
　Paravent en uréthane (1)
　Attache en ferrite (1)
　Alimentation CC DC-78 (1)
　Sac de transport (1)
　Mode d'emploi (1)
　Brochure de garantie (1)

　ECM-88BC/88BPT:
　Support de microphone horizontal (1)
　Support de microphone vertical (1)
　Paravent en uréthane (1)
　Attache en ferrite (1)
　Mode d'emploi (1)

Conception et spécifications sont sujettes à modification sans prévis.

Caractéristiques de fréquence (figures H I)
a) Figure des caractéristiques de fréquence standard
b) Réponse (dB)
c) Fréquence (Hz)
d) Motif de captage typique

Remarque
Vérifiez toujours que l'appareil fonctionne correctement avant l'utilisation. **Sony n'assumera pas de responsabilité pour les dommages de quelque sorte qu'ils soient, incluant mais ne se limitant pas à la compensation ou au remboursement, à cause de la perte de profits actuels ou futurs suite à la défaillance de cet appareil, que ce soit pendant la période de garantie ou après son expiration, ou pour toute autre raison quelle qu'elle soit.**



Deutsch

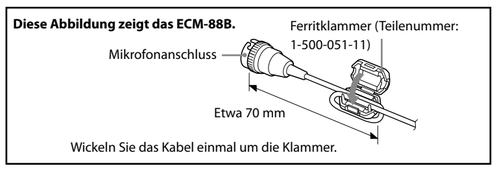
Das Elektret-Kondensatormikrofon ECM-88B/88BC ist ein Minimikrofon, das zur Verwendung mit einem Transmitter mit SMC9-4S-Anschluss oder mit der Gleichstromversorgungseinheit DC-78 gedacht ist. Das Modell ECM-88BPT hat keinen Anschluss und unterstützt die Pigtail-Verbindung.

Für Kunden in Europa
Dieses Produkt besitzt die CE-Kennzeichnung und erfüllt die EMV-Richtlinie der EG-Kommission.
Angewandte Normen:
- EN55103-1: Elektromagnetische Verträglichkeit (Störaussendung)
- EN55103-2: Elektromagnetische Verträglichkeit (Störfestigkeit)

Für die folgenden elektromagnetischen Umgebungen: E1 (Wohnbereich), E2 (kommerzieller und in beschränktem Maße industrieller Bereich), E3 (Stadtbereich im Freien) und E4 (kontrollierter EMV-Bereich, z.B. Fernsehstudio).

Der Hersteller dieses Produkts ist Sony Corporation, 1-7-1 Konan, Minato-ku, Tokyo, Japan.
Der autorisierte Repräsentant für EMV und Produktsicherheit ist Sony Deutschland GmbH, Hedelfinger Strasse 61, 70327 Stuttgart, Deutschland. Bei jeglichen Angelegenheiten in Bezug auf Kundendienst oder Garantie wenden Sie sich bitte an die in den separaten Kundendienst- oder Garantiedokumenten aufgeführten Anschriften.

Hinweis:
Beim Betrieb des ECM-88B/88BC/88BPT stellen Sie sicher, dass eine **Ferritklammer** am Mikrofonkabel in der Nähe des Anschlusses angebracht wird, wie in der Abbildung unten gezeigt. Wird die Ferritklammer nicht verwendet, so entspricht dieses Produkt nicht der europäischen Norm (EN55103-2).


Diese Abbildung zeigt das ECM-88B.
Ferritklammer (Teilenummer: 1-500-051-11)
Mikrofonanschluss
Etwa 70 mm
Wickeln Sie das Kabel einmal um die Klammer.

Anschlüsse

Anschließen de ECM-88B/88BC an den Transmitter (Abb. A)

1 Schließen Sie das Mikrofon an die Eingangsbuchse des Transmitters an.
2 Drehen Sie den Sicherungsring, um die Verbindung zu sichern.

Anschließen de ECM-88B/88BC an die Gleichstromversorgungseinheit DC-78 (nur mit ECM-88B mitgeliefert) (Abb. B)

1 Schließen Sie das Mikrofon an die Eingangsbuchse der Stromversorgungseinheit an.
2 Drehen Sie den Sicherungsring, um die Verbindung zu sichern.

Anschlussbeispiele für das ECM-88BPT (Abb. C)

a) Beispiel 1
b) Beispiel 2
① Rot
② Durchsichtig
③ Abschirmung

Vorbereitungen vor der Verwendung

Hinweise

- Das Mikrofon ist empfindlich. Nicht fallenlassen, anstoßen oder starken Erschütterungen aussetzen.
- Zum Bewahren der Leistung des Mikrofons sicherstellen, dass nicht die beiden Einlässe an der Mikrofonkapsel blockiert werden.

Anbringen des Mikrofons an den Mikrofonhalter

Zum Anbringen des Mikrofons am mitgelieferten Mikrofonhalter strecken Sie die Schleife am Halter aus und setzen das Mikrofon in die Schleife.
Dann bringen Sie den Mikrofonhalter an einem Kleidungsstück so an, dass das Mikrofon nach oben weist.

- **Doppelclip-Mikrophonhalter (Abbildung D) (nur mit ECM-88B mitgeliefert)**
  Dieser Halter befestigt 2 Mikrofone, um stabileren Betrieb zu erlauben.
- **Horizontaler Mikrofonhalter (Abbildung E)**
  Dieser Halter ist praktisch, um das Mikrofon an einem Kragen oder Revers anzubringen.
- **Vertikaler Microfonhalter (Abbildung F)**
  Dieser Halter ist praktisch, um das Mikrofon an einer Jackentasche anzubringen.

Anbringen des Windschutzes (Abb. G)

Passen Sie den Winkel des Mikrofons an die Rechteköffnung des Windschutzes an, und setzen Sie dann das Mikrofon in den Windschutz.

Technische Daten

Kapseltyp
Elektretkondensator
Frequenzgang
20 Hz bis 20 kHz
Richtcharakteristik
Kugelcharakteristik
Empfindlichkeit
–38 dB (12,6 mV)
–52 dB ±2 dB (mit DC-78)
(0 dB = 1 V/1 Pa, 1 kHz)
Ausgangsimpedanz
2,5 kΩ ±30% unsymmetrisch
100 Ω ±20% (mit DC-78)
Maximaleingang
125 dB SPL*
Dynamikumfang
99 dB oder mehr
Signal-/Rauschabstand
68 dB oder mehr
Grundrauschen
26 dB SPL* oder weniger
Windrauschen
45 dB SPL* oder weniger (mit Windschutz)
Induktionsrauschen von externem Magnetfeld
Weniger als 5 dB SPL*/1 × 10^{-7} T (mit DC-78)
* 0 dB SPL = 20µPa
Betriebstemperatur
0°C bis +60°C
Lagertemperatur
–20°C bis +60°C
Ausgangsanschluss
ECM-88B/88BC: Sony 4-pol Anschluss (SMC9-4P)
ECM-88BPT: kein Anschluss (Pigtail-Typ)
Betriebsspannung
1,1 - 10 V
5 - 10 V (unter Bedingung von a) in Abb. C)
Kabellänge
ECM-88B/88BPT: 2,5 m
ECM-88BC: 1,2 m
Abmessungen der Kapsel
3,5 × 3,5 × 16,8 mm (Durchmesser der Mikrofonhalter-Anbringfläche: 3,9 mm)
Mitgeliefertes Zubehör
ECM-88B:
Doppelclip-Mikrofonhalter (1)
Horizontaler Mikrofonhalter (1)
Vertikaler Microfonhalter (1)
Urethan-Windschutz (1)
Ferritklammer (1)
DC-78 DC-Stromversorgungseinheit (1)
Tragetasche (1)
Bedienungsanleitung (1)
Garantiekarte (1)

ECM-88BC/88BPT:
Horizontaler Mikrofonhalter (1)
Vertikaler Microfonhalter (1)
Urethan-Windschutz (1)
Ferritklammer (1)
Bedienungsanleitung (1)

Änderungen bei Design und technischen Daten bleiben vorbehalten.

Frequenzeigenschaften (Abb. H I)

a) Standard-Frequenzeigenschaften-Abbildung
b) Ansprechen (dB)
c) Frequenz (Hz)
d) Typisches Aufnahmemuster

Hinweis

Bestätigen Sie vor dem Gebrauch immer, dass das Gerät richtig arbeitet. SONY KANN KEINE HAFTUNG FÜR SCHÄDEN JEDER ART, EINSCHLIESSLICH ABER NICHT BEGRENZT AUF KOMPENSATION ODER ERSTATTUNG, AUFGRUND VON VERLUST VON AKTUELLEN ODER ERWARTETEN PROFITEN DURCH FEHLFUNKTION DIESES GERÄTS ODER AUS JEGLICHEM ANDEREN GRUND, ENTWEDER WÄHREND DER GARANTIEFRIST ODER NACH ABLAUF DER GARANTIEFRIST, ÜBERNEHMEN.

Español

El micrófono condensador de electreto ECM-88B/88BC es un micrófono miniatura a utilizar con un transmisor que tenga un conector SMC9-4S o la unidad de alimentación eléctrica de CC DC-78. El ECM-88BPT no tiene conector ni acepta conexión trenzada.

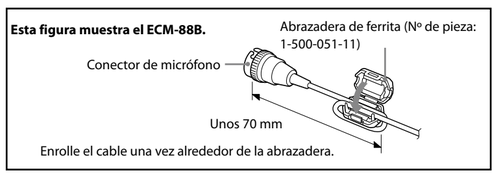
Para los clientes de Europa

Este producto cumple con las directivas de compatibilidad electromagnética de la Comisión Europea.
El cumplimiento de estas directivas implica la conformidad con los siguientes estándares europeos:
- EN55103-1: Interferencia electromagnética (Emisión)
- EN55103-2: Susceptibilidad electromagnética (Inmunidad)

Este producto está ha sido diseñado para utilizarse en los entornos electromagnéticos siguientes: E1 (zona residencial), E2 (zona comercial e industrial ligera), E3 (exteriores urbanos), y E4 (entorno con EMC controlada, p. ej., estudio de televisión).

El fabricante de este producto es Sony Corporation, con dirección en 1-7-1 Konan, Minato-ku, Tokio, Japón.
El Representante autorizado para EMC y seguridad del producto es Sony Deutschland GmbH, Hedelfinger Strasse 61, 70327 Stuttgart, Alemania. Para asuntos relacionados con el servicio y la garantía, consulte las direcciones entregadas por separado para los documentos de servicio o garantía.

Nota:
Cuando se hace funcionar el ECM-88B/88BC/88BPT, asegúrese de fijar una **abrazadera de ferrita** en el cable de micrófono, cerca del conector de micrófono, tal como se muestra a continuación. Cuando no utiliza la abrazadera de ferrita, este producto no cumple con la norma europea (EN55103-2).


Esta figura muestra el ECM-88B.
Abrazadera de ferrita (Nº de pieza: 1-500-051-11)
Conector de micrófono
Unos 70 mm
Enrolle el cable una vez alrededor de la abrazadera.

Conexiones

Conexión del ECM-88B/88BC al transmisor (figura A)

1 Conecte el micrófono en el conector de entrada del transmisor.
2 Gire el aro de fijación para asegurar la conexión.

Conexión del ECM-88B/88BC a la unidad de alimentación eléctrica de CC DC-78 (entregado sólo con el ECM-88B) (figura B)

1 Conecte el micrófono en el conector de entrada de la unidad de alimentación eléctrica.
2 Gire el aro de fijación para asegurar la conexión.

Ejemplos de conexión de ECM-88BPT (figura C)

a) Ejemplo 1
b) Ejemplo 2
① Rojo
② Transparente
③ Blindado

Preparativos antes del uso

Notas

- El micrófono es algo delicado. No deje caer, golpee ni que reciba un choque físico.
- Para mantener las prestaciones del micrófono, tenga cuidado de no tapar las dos entradas de la cápsula de micrófono.

Instalación del micrófono en el soporte

Para instalar el micrófono en el soporte de micrófono entregado, amplíe el bucle en el soporte e inserte el micrófono en el bucle.
Después, instale el soporte de micrófono en la ropa de tal forma que el micrófono apunte hacia arriba.

- **Soporte de micrófono de doble gancho (figura D) (entregado sólo con el ECM-88B)**
  Este soporte permite instalar 2 micrófonos para permitir un funcionamiento más estable.
- **Soporte de micrófono horizontal (Figura E)**
  Este soporte es conveniente para instalar el micrófono en el cuello o solapa.
- **Soporte de micrófono vertical (figura F)**
  Este soporte es conveniente para instalar el micrófono en el bolsillo del saco.

Instalación de la pantalla protectora contra viento (figura G)

Alinee el ángulo del micrófono con la abertura cuadrada de la pantalla protectora contra viento e inserte el micrófono en la pantalla protectora contra viento.

Especificaciones

Tipo cápsula
Condensador de electreto
Respuesta de frecuencia
20 Hz a 20 kHz
Directividad
Omnidireccional
Sensibilidad
–38 dB (12,6 mV)
–52 dB ±2 dB (con DC-78)
(0 dB = 1 V/1 Pa, 1 kHz)
Impedancia de salida
2,5 kΩ ±30% desequilibrado
100 Ω ±20% (con DC-78)
Entrada máxima
125 dB SPL*
Gama dinámica
99 dB o más
Relación de señal a ruido
68 dB o más
Ruido inherente
26 dB SPL* o menos
Ruido de viento
45 dB SPL* o menos (con pantalla protectora contra viento)
Ruido de inducción del campo magnético externo
Menos de 5 dB SPL*/1 × 10^{-7} T (con DC-78)
* 0 dB SPL = 20µPa
Temperatura de funcionamiento
0 °C a +60 °C
Temperatura de almacenamiento
–20 °C a +60 °C
Conector de salida
ECM-88B/88BC: Conector Sony de 4 patillas (SMC9-4P)
ECM-88BPT: sin conector (tipo trenzado)
Voltaje de funcionamiento
1,1 - 10 V
5 - 10 V (en condiciones de a) en la figura C)
Longitud de cable
ECM-88B/88PT: 2,5 m
ECM-88BC: 1,2 m
Dimensiones de la cápsula
3,5 × 3,5 × 16,8 mm (diámetro de la sección de fijación del soporte de micrófono: 3,9 mm)
Accesorios suministrados
ECM-88B:
Soporte de micrófono de doble gancho (1)
Soporte de micrófono horizontal (1)
Soporte de micrófono vertical (1)
Pantalla protectora contra viento de uretano (1)
Abrazadera de ferrita (1)
DC-78 Unidad de alimentación eléctrica de CC (1)
Caja de transporte (1)
Manual de instrucciones (1)
Libro de garantía (1)

ECM-88BC/88BPT:
Soporte de micrófono horizontal (1)
Soporte de micrófono vertical (1)
Pantalla protectora contra viento de uretano (1)
Abrazadera de ferrita (1)
Manual de instrucciones (1)

El diseño y las especificaciones están sujetos a cambios sin previo aviso.

Características de frecuencia (figuras H I)

a) Figura de características de frecuencia normal
b) Respuesta (dB)
c) Frecuencia (Hz)
d) Patrón de recepción típico

Nota

Verifique siempre que esta unidad funciona correctamente antes de utilizarlo. SONY NO SE HACE RESPONSIBLE POR DAÑOS DE NINGÚN TIPO, INCLUYENDO PERO NO LIMITADO A LA COMPENSACIÓN O PAGO POR LA PÉRDIDA DE GANANCIAS PRESENTES O FUTURAS DEBIDO AL FALLO DE ESTA UNIDAD, YA SEA DURANTE LA VIGENCIA DE LA GARANTÍA O DESPUÉS DEL VENCIMIENTO DE LA GARANTÍA NI POR CUALQUIER OTRA RAZÓN.

Italiano

Il microfono condensatore a elettrete ECM-88B/88BC è un microfono in miniatura destinato all'uso con un trasmettitore dotato di connettore SMC9-4S o con l'unità di alimentazione CC DC-78. L'ECM-88BPT è privo di connettore e supporta il collegamento a incastro.

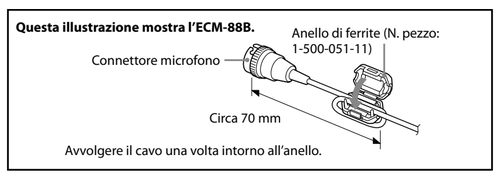
Per i clienti in Europa

Questo prodotto recante il marchio CE è conforme sia alla direttiva sulla compatibilità elettromagnetica (EMC) emesse dalla Commissione della Comunità Europea.
La conformità a queste direttive implica la conformità alle seguenti normative europee:
- EN55103-1: Interferenza elettromagnetica (Emissione)
- EN55103-2: Sensibilità ai disturbi elettromagnetici (Immunità)

Questo prodotto è destinato all'uso nei seguenti ambienti elettromagnetici: E1 (residenziali), E2 (commerciali e industriali leggeri), E3 (esterni urbani) e E4 (ambienti EMC controllati, ad esempio studi televisivi).

Il fabbricante di questo prodotto è la Sony Corporation, 1-7-1 Konan, Minato-ku, Tokyo, Giappone.
La rappresentanza autorizzata per EMC e la sicurezza dei prodotti è la Sony Deutschland GmbH, Hedelfinger Strasse 61, 70327 Stoccarda, Germania. Per qualsiasi questione riguardante l'assistenza o la garanzia, si prega di rivolgersi agli indirizzi riportati nei documenti sull'assistenza o sulla garanzia a parte.

Nota:
Quando si usa l'ECM-88B/88BC/88BPT, assicurarsi di fissare un **anello di ferrite** al cavo microfono, vicno al connettore microfono come mostrato sotto. Se non si usa l'anello di ferrite, questo prodotto non è conforme allo standard europeo (EN55103-2).


Questa illustrazione mostra l'ECM-88B.
Anello di ferrite (N. pezzo: 1-500-051-11)
Connettore microfono
Circa 70 mm
Avvolgere il cavo una volta intorno all'anello.

Collegamenti

Collegamento dell'ECM-88B/88BC al trasmettitore (figura A)

1 Collegare il microfono al connettore di ingresso del trasmettitore.
2 Girare l'anello di blocco per fissare il collegamento.

Collegamento dell'ECM-88B/88BC all'unità di alimentazione CC DC-78 (in dotazione solo all'ECM-88B) (figura B)

1 Collegare il microfono al connettore di ingresso dell'unità di alimentazione.
2 Girare l'anello di blocco per fissare il collegamento.

Esempi di collegamento dell'ECM-88BPT (figura C)

a) Esempio 1
b) Esempio 2
① Rosso
② Trasparente
③ Schermatura

Preparativi prima dell'uso

Note

- Il microfono è delicato. Non lasciarlo cadere, non urtarlo e non sottoporlo a scossoni.
- Per mantenere le prestazioni del microfono, fare attenzione a non bloccare le due aperture della capsula microfono.

Applicazione del microfono al supporto microfono

Per applicare il microfono al supporto microfono in dotazione, allargare il cappio sul supporto e inserire il microfono nel cappio.
Poi applicare il supporto microfono agli abiti in modo che il microfono sia rivolto verso l'alto.

- **Supporto microfono a doppio attacco (figura D) (in dotazione solo all'ECM-88B)**
  Questo supporto permette di applicare 2 microfoni per un funzionamento più stabile.
- **Supporto microfono orizzontale (figura E)**
  Questo supporto è comodo per applicare il microfono al colletto o al bavero.
- **Supporto microfono verticale (figura F)**
  Questo supporto è comodo per applicare il microfno al taschino della giacca.

Applicazione della calotta paravento (figura G)

Far corrispondere l'angolo del microfono con l'apertura quadrata sulla calotta paravento, quindi inserire il microfono nella calotta paravento.

Caratteristiche tecniche

Tipo di capsula
Condensatore a elettrete
Risposta in frequenza
Da 20 Hz a 20 kHz
Direttività
Onnidirettivo
Sensibilità
–38 dB (12,6 mV)
–52 dB ±2 dB (con DC-78)
(0 dB = 1 V/1 Pa, 1 kHz)
Impedenza in uscita
2,5 kΩ ±30% non bilanciati
100 Ω ±20% (con DC-78)
Ingresso massimo
125 dB SPL*
Gamma dinamica
99 dB o più
Rapporto segnale/rumore
68 dB o più
Rumore inerente
26 dB SPL* o meno
Rumore vento
45 dB SPL* o meno (con calotta paravento)
Disturbi di induzione da campi magnetici esterni
Meno di 5 dB SPL*/1 × 10^{-7} T (con DC-78)
* 0 dB SPL = 20µPa
Temperatura di impiego
Da 0°C a +60°C
Temperatura di deposito
Da –20°C a +60°C
Connettore di uscita
ECM-88B/88BC: Connettore Sony a 4 piedini (SMC9-4P)
ECM-88BPT: Nessun connettore (tipo a incastro)
Tensione operativa
1,1 - 10 V
5 - 10 V (nella condizione a) della figura C)
Lunghezza cavo
ECM-88B/88BPT: 2,5 m
ECM-88BC: 1,2 m
Dimensioni della capsula
3,5 × 3,5 × 16,8 mm (diametro della sezione di attacco supporto microfono : 3,9 mm)
Accessori in dotazione
ECM-88B:
Supporto microfono a doppio attacco (1)
Supporto microfono orizzontale (1)
Supporto microfono verticale (1)
Calotta paravento in uretano (1)
Anello di ferrite (1)
Unità di alimentazione CC DC-78 (1)
Borsa di trasporto (1)
Istruzioni per l'uso (1)
Libretto di garanzia (1)

ECM-88BC/88BPT:
Supporto microfono orizzontale (1)
Supporto microfono verticale (1)
Calotta paravento in uretano (1)
Anello di ferrite (1)
Istruzioni per l'uso (1)

Il disegno e le caratteristiche tecniche sono soggetti a modifiche senza preavviso.

Caratteristiche di frequenza (figure H I)

a) Figura delle caratteristiche di frequenza standard
b) Risposta (dB)
c) Frequenza (dB)
d) Schema di captazione tipica

Nota

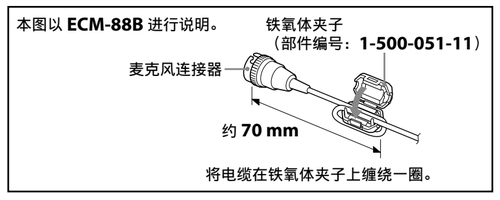
Verificare sempre che l'apparecchio stia funzionando correttamente prima di usarlo. LA SONY NON SARÀ RESPONSABILE DI DANNI DI QUALSIASI TIPO, COMPRESI, MA SENZA LIMITAZIONE A, RISARCIMENTI O RIMBORSI A CAUSA DELLA PERDITA DI PROFITTI ATTUALI O PREVISTI DOVUTA A GUASTI DI QUESTO APPARECCHIO, SIA DURANTE IL PERIODO DI VALIDITÀ DELLA GARANZIA SIA DOPO LA SCADENZA DELLA GARANZIA, O PER QUALUNQUE ALTRA RAGIONE.

中文

机型名称：驻极体电容式麦克风
使用产品前请仔细阅读本使用说明书，并请妥善保管。

ECM-88B/88BC 驻极体电容器麦克风是一小型麦克风，和带有 SMC9-4S 连接器的发送器或 DC-78 直流电电源单元一起使用。
ECM-88BPT没有连接器并支持引线连接。

注意：
当使用 ECM-88B/88BC/88BPT 时，务必将**铁氧体夹子**安装到麦克风连接器附近的电缆上，如下图所示。仅使用铁氧体夹子时，本产品才符合欧洲标准 (EN55103-2)。



连接

将 ECM-88B/88BC 连接到发送器（图 A）

1 把麦克风连到发送器的输入连接器。
2 转动锁紧环固定连接。

将 ECM-88B/88BC 连接到 DC-78 直流电电源单元（仅ECM-88B 附带）（图 B）

1 把麦克风连到电源单元的输入连接器。
2 转动锁紧环固定连接。

ECM-88BPT 连接实例（图 C）

a) 例 1
b) 例 2
① 红色
② 透明
③ 屏蔽

使用前准备

注

• 麦克风十分精密。不要使它掉落、碰撞或使它受到强烈的冲击。
• 为保持麦克风性能，当心不要阻塞麦克风膜上的两个进口。

将麦克风固定到麦克风夹子上

要将麦克风固定到附带的麦克风夹子上，请张开夹子上的套环，并将麦克风插入套环。
然后将麦克风夹子夹在衣服上，使麦克风朝上。

- **双夹头麦克风夹子（图 D）（仅 ECM-88B 附带）**
  该夹子可以夹住两只麦克风，使操作更加稳定。
- **水平麦克风夹子（图 E）**
  该夹子可以方便地将麦克风夹在衣领上。
- **垂直麦克风夹子（图 F）**
  该夹子可以方便地将麦克风夹在外衣口袋上。

固定整流罩（图 G）

使麦克风的角度和整流罩的方形开口匹配，然后将麦克风插入整流罩。

规格

膜类型	驻极体电容器
频率响应	20 Hz 到 20 kHz
方向性	全向
灵敏度	–38 dB (12.6 mV) –52 dB±2 dB（带 DC-78） (0 dB=1V/1 Pa, 1 kHz)
输出阻抗	2.5 kΩ ±30% 非平衡 100 Ω ±20%（带 DC-78）
最大输入	125 dB SPL *
动态范围	99 dB 或更大
信噪比	68 dB 或更高
固有噪音	26 dB SPL* 或更小
风噪音	45 dB SPL* 或更小（带整流罩）
来自外部磁场的感应噪声	小于 5 dB SPL*/1 × 10-7T（带 DC-78）
	*0 dB SPL=20 µ Pa
操作温度	0℃ 到 +60℃
存储温度	–20℃ 到 +60℃
输出连接器	ECM-88B/88BC：Sony 4 芯连接器(SMC9-4P) ECM-88BPT：无连接器（引线型）
操作电压	1.1-10 V 5-10 V（在图 C 中 a）条件下）
电缆长度	ECM-88B/88BPT：2.5 m ECM-88BC：1.2 m
膜尺寸	3.5 × 3.5 × 16.8 mm（麦克风夹安装部位的直径：3.9 mm）
随机附件	ECM-88B： 双夹头麦克风夹子 (1) 水平麦克风夹子 (1) 垂直麦克风夹子 (1) 聚氨脂整流罩 (1) 铁氧体夹子(1) DC-78 直流电电源单元 (1) 便携包 (1) 使用说明书 (1) 保修手册 (1) ECM-88BC/88BPT： 水平麦克风夹子 (1) 垂直麦克风夹子 (1) 聚氨脂整流罩 (1) 铁氧体夹子(1) 使用说明书 (1)

设计和规格如有变更恕不另行通知。

频率特性（图 H I）

a) 标准频率特性图
b) 响应 (dB)
c) 频率 (Hz)
d) 典型拾音模式

注意

在使用前请始终确认本机运行正常。
无论保修期内外或基于任何理由，SONY对任何损坏概不负责。
由于本机故障造成的现有损失或预期利润损失，不作（包括但不限于）退货或赔偿。

产品中有毒有害物质或元素的名称及含量

ECM-88B

使用环境条件：参考使用说明书中的操作温度

部件名称	有毒有害物质或元素					
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr (VI))	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
实装基板	×	○	○	○	○	○
外壳	×	○	○	○	○	○
附属品	×	○	○	○	○	○

○：表示该有毒有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 SJ/T11363-2006 标准规定的限量要求以下。
×：表示该有毒有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 SJ/T11363-2006 标准规定的限量要求。

产品中有毒有害物质或元素的名称及含量

ECM-88BC

使用环境条件：参考使用说明书中的操作温度

部件名称	有毒有害物质或元素					
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr (VI))	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
外壳	×	○	○	○	○	○
附属品	×	○	○	○	○	○

○：表示该有毒有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 SJ/T11363-2006 标准规定的限量要求以下。
×：表示该有毒有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 SJ/T11363-2006 标准规定的限量要求。

出版日期：2010年11月